

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/041212 A2**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : **H01B 1/12**,  
G01N 21/64, 33/00, 27/12

(74) Mandataire : **POULIN, Gérard**; Brevatome, 3, rue du  
docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002670

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de  
protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(22) Date de dépôt international :  
19 octobre 2004 (19.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0350709 20 octobre 2003 (20.10.2003) FR

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre  
de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),  
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,  
FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,  
SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,  
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : **COM-  
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE** [FR/FR];  
31-33, rue de la fédération, F-75752 Paris 15ème (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : **LEBRET,  
Bruno** [FR/FR]; 12, rue du Castel, F-37300 Joue Les  
Tours (FR). **HAIRAUT, Lionel** [FR/FR]; 16, rue de la  
Verronnerie, F-37150 Blère (FR). **PASQUINET, Eric**  
[FR/FR]; 10, mail Vençay, F-37550 Saint Avertin (FR).  
**BUVAT, Pierrick** [FR/FR]; 1, rue Hector Berlioz, F-37250  
Montbazou (FR).

Publiée :

— *sans rapport de recherche internationale, sera republiée  
dès réception de ce rapport*

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrévia-  
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et  
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de  
la Gazette du PCT.*

(54) Title: USE OF CONDUCTIVE OR SEMI-CONDUCTIVE POLYMERS IN CHEMICAL SENSORS FOR DETECTING NI-  
TRO COMPOUNDS

(54) Titre : UTILISATION DE POLYMERES CONDUCTEURS OU SEMI-CONDUCTEURS DANS DES CAPTEURS CHI-  
MIQUES POUR LA DETECTION DE COMPOSES NITRES

(57) Abstract: The invention relates to the use of at least one electrically-conductive or semi-conductive polymer as a sensitive material in a resistive or gravimetric sensor, for detecting one or several nitro compounds, selected from the group consisting of nitroaromatic compounds, nitramines, nitrosamines and nitric esters. Said invention finds application in bomb search, control and monitoring of air pollution and quality of more or less confined environments and monitoring of industrial sites which produce, store and/or handle nitro compounds.

(57) Abrégé : L'invention se rapporte à l'utilisation d'au moins un polymère conducteur ou semi-conducteur de l'électricité en tant que matériau sensible dans un capteur résistif ou gravimétrique destiné à détecter un ou plusieurs composés nitrés choisis dans le groupe constitué par les composés nitroaromatiques, les nitramines, les nitrosamines et les esters nitriques. Applications : détection d'explosifs, contrôle et surveillance de la pollution atmosphérique et de la qualité d'ambiances plus ou moins confinées, surveillance de sites industriels fabriquant, stockant et/ou manipulant des composés nitrés.



WO 2005/041212 A2